SITZUNG VOM 14. JULI 1853.

Das hohe k. k. Ministerium des Unterrichtes eröffnet der Akademie mit Note vom 6. Juli l. J., Zahl $\frac{350}{\text{M. U.}}$, mit Bezug auf die Eingabe derselben vom 9. Dec. v. J., Zahl 794, dass Se. k. k. Apost. Majestät anzuordnen geruhten, dem wirklichen Mitgliede, Herrn Prof. Petzval einen Adjuncten mit einem Gehalte von 1000 fl. C. M. beizugeben und zur Anschaffung von Instrumenten etc. demselben die Summe von 500 fl. jährlich anzuweisen. Das hohe Ministerium hat einverständlich mit Prof. Petzval den Med. Dr. Heeger zu dessen Adjuncten ernannt.

Eingesendete Abhandlung.

Nachweis gegen Hyrtl und Stannius.

Von **Dr. Brühl,**

d. Z. praktischem Arzte in Wien.

A. Herr Prof. Hyrtl hat am 24. Februar 1853 in der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien einen Vortrag: „Über die normale Quertheilung der Saurierwirbel" gelesen, der in dem am 28. Mai d. J. ausgegebenen Hefte der Sitzungsberichte dieser Akademie abgedruckt (S. 185—192), eine vorgeblich neue Entdeckung enthält, die aber schon seit langer Zeit wohlbekannt ist.

Herrn Hyrtl's Vortrag beginnt mit den Worten: „Die Caudalwirbel einiger Saurierfamilien besitzen eine bisher unbeachtet gebliebene Eigenthümlichkeit, welche mit grosser Regelmässigkeit und Beständigkeit in allen Gattungen derselben wiederkehrt, und somit einen anatomischen Charakter derselben bildet."

Diese nun, wie H. sagt: „bisher unbeachtet gebliebene Eigenthümlichkeit," nämlich „die normale Quertheilung der Caudal-

wirbel einiger Saurierfamilien" ist aber zufällig nicht unbeachtet geblieben, sondern von dem grossen Meister der Beobachtung, Georg Cuvier, ganz ausführlich, als Factum vollständig, und mit einer, dem Wesen dieser Eigenthümlichkeit entsprechenden, physiologischen, sehr feinen Bemerkung, in den Ossemens fossiles, Aufl. III in 4to. Tome V, Partie II, S. 286 ff., beschrieben worden.

Ich lasse hier, zum Belege der vollen Wahrheit meiner Behauptung, die angezogene Stelle Cuviers wörtlich im Originaltexte folgen. C. l. S. 286 heisst es: „Une remarque, qui nous paraît avoir un grand intérêt, c'est *qu'une grande partie des vertèbres caudales des lezards ordinaires sont divisées verticalement dans leur milieu en deux portions*, qui se separent fort aisément, plus aisément même de beaucoup, que ne feraient deux vertèbres à l'endroit de leur articulation, *par raison très simple*, que cette articulation est compliquée et formée par plusieurs apophyses et raffermie par des ligamens, tandis que la solution de continuité, dont nous parlons, n'est retenue que par le perioste et les tendons environnans."

„*C'est probablement à cause de cette particularité* (très peu d'accord avec aucun système sur la correspondance dans le membre des pièces osseuses!), *que la queue des lezards se rompt si facilement.*"

„*Nous l'avons aussi observées dans les iguanes, les anolis*, et l'on trouvera probablement des vestiges dans toutes les espèces, ou cette rupture est commune." —

Ich will nun, durch Hervorhebung und Beleuchtung einzelner Sätze des eben mitgetheilten Textes von Cuvier, noch zeigen, dass Cuvier sowohl den anatomischen als auch zoologischen Umfang der in Rede stehenden Quertheilung, so wie deren physiologische Tragweite, ganz so genau als Hyrtl gekannt, ja letztere sogar auf eine viel elegantere Weise ins Licht gestellt hat, als dies Hyrtl that.

a) Cuvier kannte die ganze anatomische Sachlage dieser Quertheilung. Die Hauptsache derselben besteht wohl darin, dass, wie Hyrtl sagt, „die Theilung nicht bloss durch den Wirbelkörper, sondern auch durch den Bogen geht," denn hieraus resultirt ja aller weitere, des Umstäudlichen von Hyrtl beschriebene status quo an je einer Hälfte, wie: „dass das vordere Wirbelsegment

den runden Gelenkskopf etc., das hintere die Grube für den Kopf des nächsten Wirbels etc." enthalte. — Wenn aber ein Ding in einfach zwei Hälften, eine vordere und hintere, getheilt wird, so versteht es sich von selbst, dass Alles, was vorne war, an der vorderen, was hinten war, an der hinteren Hälfte hangen bleibt.

Die ganze ausführliche Detaillirung Hyrtl's hat daher Cuvier mit wenig Worten abgethan, indem er sagt: „Les vertèbres caudales des lezards ordinaires sont *divisées verticalement dans leur milieu en deux portions etc.*"

Da Cuvier nicht ausdrücklich bemerkt, nur der Körper des Wirbels sei getheilt, so ergibt sich hieraus, indem er von Theilung des Wirbels in zwei Hälften spricht, Körper und Bogen seien halbirt.

b) Cuvier kannte den ganzen zoologischen Umfang der sogenannten Hyrtl'schen Entdeckung.

Dies lehrt der Satz: „Nous l'avons aussi observée dans les *iguanes, les anolis,* et *l'on trouvera probablement des vestiges* etc., ou cette rupture (nämlich des Schweifes, worauf ich sogleich zu reden komme) est commune."

— Und so ist es auch, wie Hyrtl's Detaillirung an den verschiedenen hierher gehörenden Genera gezeigt hat; Krokodile, Chameleonten und andere, dieser Brüchigkeit ermangelnde Saurier werden auch von Cuvier nicht erwähnt.

Bezüglich des zoologischen Umfanges hat jedoch Hyrtl jedenfalls das, übrigens bei einer so grossen Sammlung, wie sie ihm zu Gebote steht, sich von selbst als nothwendig ergebende, Verdienst, diesen in seiner ganzen Ausdehnung festgestellt zu haben.

Ob aber Hyrtl's Mittheilungen bezüglich der Zahlenverhältnisse der mit Quertheilung versehenen Caudalwirbel bei jeden einzelnen Genera nur individuelle, d. h. nach den Individuen wechselnde, oder wirklich allgemeinere, generische, Giltigkeit haben, werden erst weitere, an einer grösseren Anzahl von Individuen derselben Species angestellte Zählungen erweisen können.

c) Cuvier kannte auch die physiologische Verwerthung dieser Quertheilung vollständig, nämlich ihren innigsten Zusammenhang mit der leichten Brüchigkeit des Eidechsen-Schwanzes.

Dafür spricht der Satz: „Cest probablement à cause de cette particularité etc., *que la queue des lezards rompt si facilement.*“

Die Bemerkung aber, die Cuvier über das ursächliche Zustandekommen dieser leichten Brüchigkeit auf Grundlage des anatomischen Befundes der Quertheilung macht, ist eine durch ihre Einfachheit wie Wahrheit gleich feine; sie ist von Hyrtl nicht gemacht worden. Cuvier argumentirt nämlich: die zwei Hälften des Wirbels „se separent fort aisément, plus aisément même de beaucoup, que ne feraient deux vertèbres à l'endroit de leur articulation . . . . siehe oben bis . . . . les tendons environnans.“ —

Herr Professor Hyrtl hat also das Factum der normalen Quertheilung an den Caudalwirbeln der Saurier nicht entdeckt, sondern nur, in Nichtberücksichtigung des Grundwerkes über jeden osteologischen Gegenstand, der Recherches sur les ossemens fossiles von G. Cuvier, zu entdecken geglaubt; er hat aber die Detailkenntnisse über dieses Factum wesentlich durch seine speciellen Mittheilungen bereichert.

B. Hr. Prof. Stannius in Rostock beschreibt (1846) in seiner „Vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere“ S. 136, knorpelige Fortsätze der Krokodil-Rippen, welche, den bekannten Processus uncinati der Vögel analog „an den Verbindungsstellen der Rippen mit ihren Knorpeln“ sich finden, und fügt in einer Anmerkung (ibid. 6) hinzu:

„Ich fand diese bisher übersehenen und sonst nur den Vögeln eigenthümlichen Fortsätze zuerst bei *Champsa lucius,* später aber — etc.“

Diese knorpeligen Appendices der Krokodil-Rippen, sowie deren Analogie mit den Processus uncinati der Vogelrippen, sind eben so wenig bisher, d. h. bis auf Stannius, übersehen worden, wie die Quertheilung an den Caudalwirbeln der Saurier.

Georg Cuvier lehrt in den Recherches sur les Ossemens fossiles, Edit. IV., 8vo, Tome IX, Pag. 200, bei der detaillirten Schilderung des Krokodil-Skeletes:

„*Les six côtes,* qui suivent la troisième, *ont* vers le bas de leur partie osseuse, au bord posterieur, *un appendice cartilagineux, qui rapelle l'apophyse récurrente des côtes des oiseaux etc.*“ —

Man ersieht aus diesen beiden Nachweisen (*A* und *B*), dass einem Forscher in Osteologicis nicht genug dringend die sorgfäl-

tigste Revision der Ossemens fossiles von Cuvier empfohlen werden kann; eine Vorsicht, die wie die Beispiele der Herren Hyrtl und Stannius beweisen, selbst für berühmte Namen nicht überflüssig ist.

Vorträge.

Über fossile Fische aus Chiavon und das geologische Alter der sie enthaltenden Schichten.

Von dem w. M. **Jakob Heckel.**

Vor kurzem hatte ich die Ehre einer verehrten Classe mit dem Berichte über eine vom Herrn Cavaliere de Zigno angelangte Sendung auch die Beschreibung einiger bisher unbekannter fossiler Fische, aus dem neu entdeckten Fundorte *Chiavon* im Vicentinischen, vorzulegen. Beinahe gleichzeitig mit jener Sendung erhielt ich vom Herrn Professor Dr. Abramo Massalongo in Verona, andere Individuen aus derselben Localität mit einem Schreiben, welches das Ansuchen enthielt, die beikommenden fossilen Fischüberreste einer wissenschaftlichen Untersuchung zu unterziehen und da unter den dortigen Geologen zwei verschiedene Meinungen über das relative Alter jenes so interessanten Fundortes herrschen, auch hierüber meine Ansicht, vom ichthyologischen Standpunkte aus, mittheilen zu wollen. Der letzte Punkt war es besonders, worauf das meiste Gewicht gelegt wurde. Nachdem nun meine Untersuchungen des mir anvertrauten Materiales beendiget sind, scheinen mir deren Ergebnisse nicht unwürdig vorerst zur Kenntniss einer kaiserl. Akademie gebracht zu werden.

Die Artenanzahl, welche die Sendung des Herrn Dr. Massalongo enthielt, belief sich auf zwölf, worunter mit Ausnahme eines bereits von Agassiz beschriebenen Percoiden und zweier Clupeiden die mir durch Cav. de Zigno's Sammlung bekannt waren, die übrigen sich als neu ergaben. Von diesen letzteren folgt nun hier die systematische Bestimmung und eine kurze Beschreibung; eine ausführlichere, nebst naturgetreuen Abbildungen, hoffe ich seiner Zeit, in meinen ***Beiträgen zur Kenntniss der fossilen Fische Österreichs***, nachtragen zu können.

Bezüglich der Zeitperiode, während welcher diese Fische gelebt haben mochten, und mithin auch des geologischen Alters der sie